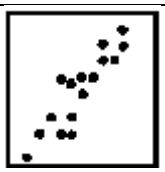
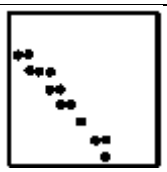
## نموذج استرشادى (١) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

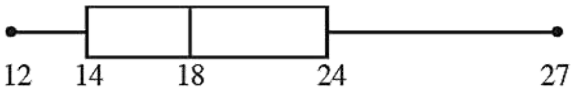
**المادة : الإحصاء باللغة الفرنسة (الشعبة الأدبية) الزمن : ثلاث ساعات**

**Premièrement : Questions à choix multiples (1 point pour chaque question) :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | Si les deux points (11,5 ; 10) et (6,5 ; 5) se trouvent sur la droite de régression y sur x, alors la corrélation entre x et y est :…… | | | | | | |
| (a) | parfaite | (b) | inverse | (c) | directe | (d) | nulle |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (2) | Le diagramme de dispersion qui représente la corrélation nulle est : …… | | | | | | |
| (a) | | (b) | | (c) |  | (d) |  |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (3) | L'écart semi-interquartile pour les données suivantes :<br>12 ; 13 ; 20 ; 22 ; 22 ; 24 ; 25 ; 25 ; 31 et 33 sont …… | | | | | | |
| (a) | 4,125 | (b) | 18,25 | (c) | 23 | (d) | 26,5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (4) | À partir du diagramme en boîte ci-contre,<br>l'écart semi-interquartile =……   | | | | | | |
| (a) | 2 | (b) | 3 | (c) | 5 | (d) | 7,5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (5) | Si X est une variable aléatoire normale dont la moyenne est $\mu$ et son écart type est $\sigma$, alors $P(X \leq \mu + 1{,}2\ \sigma)$=……. | | | | | | |
| (a) | 0,8849 | (b) | 0,3849 | (c) | 0,6151 | (d) | 0,1151 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (6) | Si une boule est tirée au hasard dans une boîte contenant 3 boules blanches, 5 boules rouges et 7 boules vertes, alors la probabilité que la boule sélectionnée soit blanche ou verte est égale à : …… | | | | | | |
| (a) | $\frac{1}{5}$ | (b) | $\frac{7}{15}$ | (c) | $\frac{2}{3}$ | (d) | $\frac{1}{2}$ |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (7) | Si A, B sont deux événements incompatibles, $P(A)=\frac{1}{3}$, $P(B)=\frac{1}{2}$, alors $P(A' \cap B')=\ldots\ldots$ | | | | | | |
| (a) | $\frac{1}{6}$ | (b) | $\frac{1}{5}$ | (c) | $\frac{1}{4}$ | (d) | $\frac{1}{3}$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (8) | Si les poids d'un groupe d'animaux d'expérimentation suivent une distribution normale dont la moyenne est μ grammes, et son écart type est de 10 grammes, et on sait que P (X ≥180) = 0,1587 , alors la moyenne μ = …… grammes | | | | | | |
| (a) | 160 | (b) | 170 | (c) | 180 | (d) | 190 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (9) | Si un échantillon de taille (n) a un écart type de 15,6 et une erreur d'estimation au niveau de confiance de 95 % est de 2,548, alors la valeur de n = …….. | | | | | | |
| (a) | 144 | (b) | 12 | (c) | 95 | (d) | 196 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (10) | Une étude a été menée sur un échantillon de femmes concernant leur fréquence cardiaque. Si la taille de l'échantillon était 49, l'écart type pour la population féminine était de σ = 12,5. En utilisant un niveau de confiance de 95 %, l'erreur d'estimation = …… | | | | | | |
| (a) | 1,5 | (b) | 2,5 | (c) | 3,5 | (d) | 4,5 |

**Deuxièmement : Questions à choix multiples (1 point pour chaque question) :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (11) | Lors du calcul du coefficient de corrélation de rangs de Spearman (r) entre deux variables x et y, si $\sum D^2=35$, $n=6$, alors r = ……. | | | | | | |
| (a) | -1 | (b) | 1 | (c) | 0 | (d) | 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (12) | Si l'équation de la droite de régression de y sur x est y = 0,2 x + 3 et la valeur tableur des de y lorsque x = 5 est 4,6, alors l'erreur dans la valeur de y =……. | | | | | | |
| (a) | 0,4 | (b) | 0,6 | (c) | 4 | (d) | 8,6 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (13) | Si la probabilité de succès dans un seul essai est de 0,2, alors la probabilité qu'il faille plus de quatre essais pour arriver au premier succès est égale à …….. | | | | | | |
| (a) | 0,4096 | (b) | 0,4915 | (c) | 0,5904 | (d) | 0,6723 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (14) | À partir du diagramme de tige-feuilles ci-contre<br>$Q_1 - Q_2 + Q_3 = \ldots\ldots\ldots$<br>Tige \| Feuilles<br>5 \| 0 9<br>6 \| 1 5 7 8 8 9<br>8 \| 3 3 5 7<br>9 \| 0 1 5<br>La clé 6\|1 signifie 61 | | | | | | |
| (a) | 91 | (b) | 83 | (c) | 73 | (d) | 65 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (15) | Dans l'expérience consistant à lancer une pièce de monnaie trois fois de suite, et X représente la variable aléatoire discrète qui représente "Le nombre de faces × le nombre de piles", alors l'ensemble image de X est …… | | | | | | |
| (a) | {2 ; 0} | (b) | {2 ; 1 ; 3} | (c) | {0 ; 1 ; 3} | (d) | {2 ; 1 ; 0} |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (16) | Si P(A) = 0,45, P(B) = 0,6, P(A\|B) = 0,6, alors P(B\|A) = ……. | | | | | | |
| (a) | 0,2 | (b) | 0,4 | (c) | 0,6 | (d) | 0,8 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (17) | Si un échantillon de taille (49) a une moyenne de 60 et une variance de 144 au niveau de confiance de 95 %, alors l'intervalle de confiance pour la moyenne de la population μ = …….. | | | | | | |
| (a) | ]56,64 ; 63,36[ | (b) | ]54,64 ; 61,36[ | (c) | ]51,64 ;58,36[ | (d) | ]56,64 ; 61,36[ |

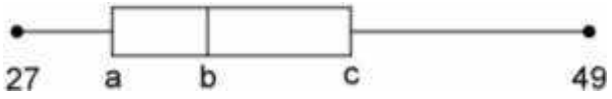
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (18) | Si (x) est le revenu et (y) est la consommation (en milliers de L.E.) :<br>$\sum x = 120,\ \sum y = 100,\ \sum x^2 = 720,\ \sum y^2 = 418,\ \sum xy = 516,\ n = 40$ , alors la valeur estimée de la consommation (y) lorsque le revenu est de 100 milles L.E. est égale à …. | | | | | | |
| (a) | 700,6 | (b) | 70,6 | (c) | 600,7 | (d) | 60,7 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(19) Le diagramme tige-feuilles ci-contre montre les notes de 12 étudiants dans un test, et on l'utilise pour dresser le diagramme en boîte donné, alors a + b + c = …..

| Tige | Feuille |
|---|---|
| 2 | 7 7 9 |
| 3 | 1 2 5 8 |
| 4 | 0 3 4 7 9 |




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 109,75 | (b) | 73,25 | (c) | 66 | (d) | 29,5 |

(20) Si A et B sont deux événements indépendants tels que P(A′|B)=0,3 , alors P(A′) =…

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 0,3 | (b) | 0,5 | (c) | 0,7 | (d) | 0,8 |

(21) Pour obtenir un emploi dans une entreprise, une personne doit réussir deux examens : théorique et pratique. Si la probabilité de réussir l'examen théorique est de 0,75, celle de l'examen pratique est de 0,6 et la probabilité de réussir les deux examens est de 0,5. Si une personne postule à cet emploi pour la première fois, alors la probabilité de réussite à au moins l'un des deux examens = ……

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 0,85 | (b) | 0,5 | (c) | 0,45 | (d) | 0,4 |

(22) A et B sont deux événements indépendants de l'espace d'échantillon E pour une expérience aléatoire P(A) = 2 P(B) = x , P(A∪B) = $\frac{7}{9}$, alors la valeur de x = ……

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | $\frac{2}{9}$ | (b) | $\frac{2}{3}$ | (c) | $\frac{7}{9}$ | (d) | $\frac{1}{3}$ |

(23) À partir du diagramme en boîte ci-contre,

Tous les affirmations suivantes sont justes sauf ……

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | L'étendue des données = 15 | (b) | $Q_1 = 24$ |
| (c) | La médiane = 18 | (d) | $Q_3 - Q_2 = 6$ |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (24) | X est une variable aléatoire discrète dont l'ensemble image est {0 ;1 ; 2 ; 3} et sa distribution de probabilité est donnée par la fonction $f(x)=\frac{1}{14}(a+x)$, alors a = ……. | | | | | | |
| (a) | 1 | (b) | 2 | (c) | 3 | (d) | 4 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (25) | Les données suivantes représentent les notes obtenues par Ahmed et Mona lors d'un test hebdomadaire de mathématiques. Le test est noté sur 50. | | | | | | | | | | |
| | Ahmed | 37 | 45 | 31 | 36 | 35 | 40 | 41 | 42 | 40 | 45 | 50 |
| | Mona | 42 | 23 | 45 | 37 | 41 | 34 | 37 | 45 | 46 | 48 | 45 |
| | Laquelle des propositions suivantes est juste ? | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | Les notes de Mona sont plus dispersées que celles d'Ahmed | (b) | La médiane des notes d'Ahmed est supérieure à la médiane des notes de Mona |
| (c) | Le mode pour les notes de Mona = 37 | (d) | Le mode pour les notes d'Ahmed = 19 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (26) | La taille de l'échantillon est de 50 et sa variance de 100, en utilisant un niveau de confiance de 95 %, alors l'erreur d'estimation pour le calcul de la moyenne de la population = ….. | | | | | | |
| (a) | 27,7 | (b) | 20,79 | (c) | 2,77 | (d) | 0,392 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (27) | Si l'équation de la droite de régression est : $y = 8-0,2x$, alors la valeur de y attendue lorsque $x$ = 5 est :…… | | | | | | |
| (a) | 3,2 | (b) | 6 | (c) | 7 | (d) | 9 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(28) D'après le tableau des fréquences cumulées croissante :

| Termes supérieurs | Fréquence cumulée croissante |
|---|---|
| Plus petit que 22 | 0 |
| Plus petit que 27 | 9 |
| Plus petit que 32 | 12 |
| Plus petit que 37 | 22 |
| Plus petit que 42 | 30 |
| Plus petit que 47 | 42 |
| Plus petit que 52 | 50 |

alors la médiane des données = ……

| (a) | 32,25 | (b) | 38,357 | (c) | 45,125 | (d) | 12,875 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

(29) Si P(A) = 0,3, P(B) = 0,5, A⊂B, A ≠ B, alors P(A|B) + P(B|A) =…….

| (a) | 0,2 | (b) | 0,8 | (c) | 1,5 | (d) | 1,6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

(30) Oussama a lancé une pièce de monnaie irrégulière 200 fois et le nombre de fois où le côté face apparaît est de 140 fois. Si Oussama a lancé la pièce 20 fois de plus, alors la variance du nombre de fois où face apparaît lorsque Oussama a lancé la pièce 20 fois = ……

| (a) | 14 | (b) | 7 | (c) | 0,7 | (d) | 4,2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

(31) Si $\sum x = 14,\ \sum y = 9,\ \sum x^2 = 252,\ \sum y^2 = 171,\ \sum xy = 192,\ n = 7$,

alors le coefficient de corrélation de Person entre x et y est égal à ……

| (a) | 0,9 | (b) | 0,8 | (c) | 0,7 | (d) | 0,6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(32) Soit X une variable aléatoire discrète de moyenne μ= 3, sa distribution de probabilité est donnée par le tableau ci-contre, alors la valeur de $mk = \ldots\ldots$

| $x_i$ | 0 | 2 | $k$ | 4 |
|---|---|---|---|---|
| $f(x_i)$ | $m$ | $2m$ | $\frac{1}{3}$ | $5m$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 4 | (b) | $3\frac{1}{12}$ | (c) | 3 | (d) | $\frac{1}{4}$ |

(33) Soit X une variable aléatoire continue avec la fonction de densité suivante :

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{50}(17 - 2x) & \text{si } 1 \le x \le 6 \\ \text{zéro} & \text{autrement} \end{cases},$$

alors $P(2 \le X \le 5) = \ldots\ldots\ldots$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 0,6 | (b) | 0,26 | (c) | 0,14 | (d) | 0,4 |

**Troisièmement : les questions à développement “deux points pour chaque question”.**

(34) Une boîte contient 6 cartes : deux cartes portent le nombre 2, trois cartes portent le nombre 3 et une carte porte le nombre 11, si une carte a été tirée au hasard et que la variable aléatoire discrète X est définie comme “le nombre apparu sur la carte tirée” .Trouver le coefficient de variation.

(35) La durée moyenne du sommeil dans un échantillon de 400 personnes est de 7,2 heures et l'écart type est de 1,1 heure. Calculer l’intervalle de confiance à 95 % pour le nombre d’heures de sommeil.



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

# اجابه الامتحان الاسترشادي الاول الاحصاء فرنساوي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| رقم السؤال | الاجـــــــابة |
|---|---|
| 1 | C |
| 2 | B |
| 3 | A |
| 4 | C |
| 5 | A |
| 6 | C |

تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| | |
|---|---|
| 7 | A |
| 8 | B |

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
| 9 | A |
| 10 | C |
| 11 | C |
| 12 | B |
| 13 | A |
| 14 | C |
| تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي | |
| 15 | A |
| 16 | D |
| 17 | A |
| 18 | D |
| 19 | A |
| 20 | A |
| 21 | A |

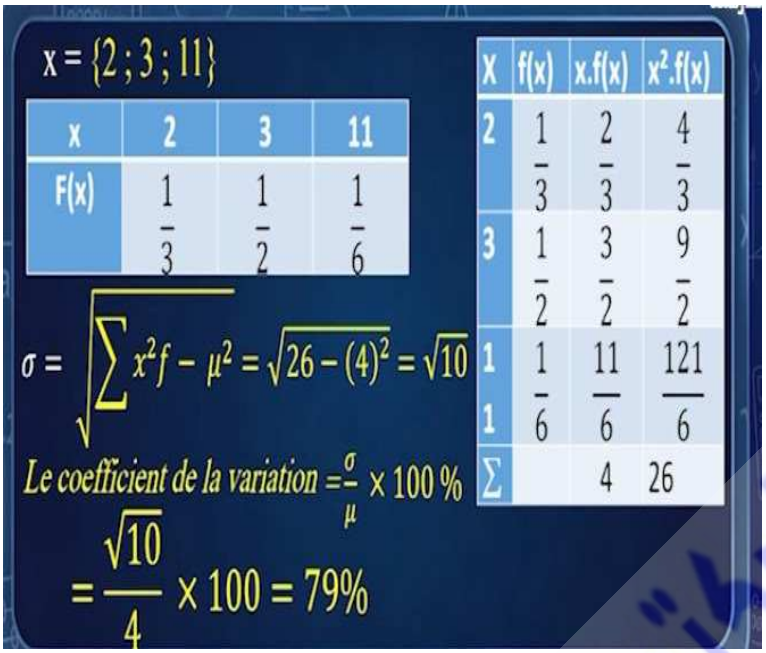
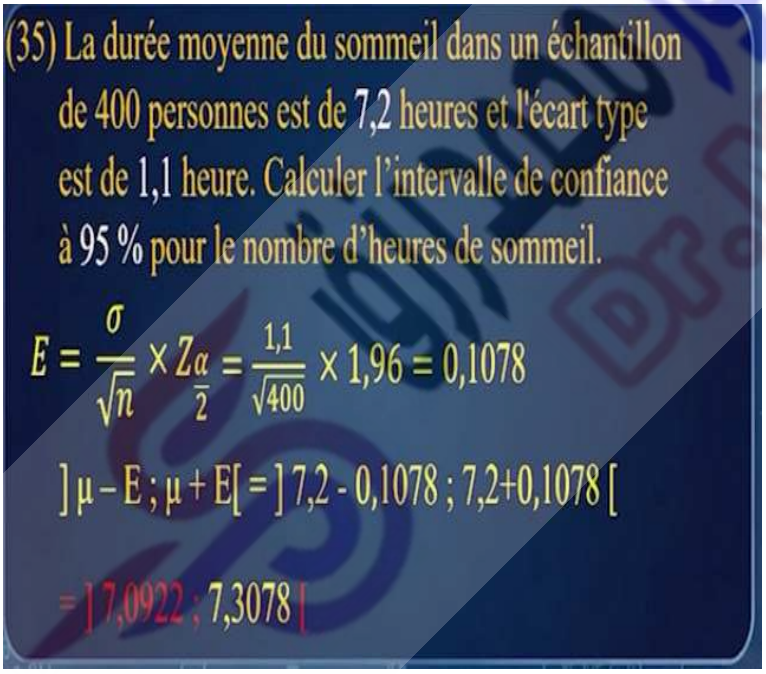
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
| 22 | B |
| 23 | B |
| 24 | B |
| 25 | A |

تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| | |
|---|---|
| 26 | C |
| 27 | C |
| 28 | B |
| 29 | D |
| 30 | D |
| 31 | A |
| 32 | D |
| 33 | A |

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
|  | 34 |
|  | 35 |

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK